



287758

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

per 10 años

A favor de Dña. LAURA BISBAL VILANAJÓ , de nacionalidad española, residente en Barcelona, Rabassa, 61. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE ACOPLAMIENTO DE TUBOS DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente patente de introducción, practicado con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en los medios de acoplamiento de tubos de material termoplástico.

5

Más concretamente conciernen estos perfeccionamientos, a conseguir el acoplamiento de tubos de material termoplástico mediante unas piezas de unión, termosoldables, en forma de manguito, en el interior del cual se enchufan ajustadamente los extremos de los tubos a empalmar, y cuya

10

287758



pieza está provista de unos elementos-terminal mediante los cuales se hace pasar una corriente eléctrica por su interior a través de unas resistencias eléctricas, ocultas en el manguito y que adquieren una temperatura suficientemente elevada para reblandecer y fundir el material de la pieza de unión y el del extremo del tubo en contacto con la misma, hasta el punto de quedar autosoldadas formando entre sí una sola pieza, al constituir una soldadura completamente homogénea.

10 Para su mejor comprensión, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una realización práctica de los referidos perfeccionamientos.

En los dibujos:

15 La figura 1, muestra el acoplamiento de dos tubos de material termoplástico, según los perfeccionamientos objeto de la patente.

La figura 2, representa una vista en sección de dicho acoplamiento.

20 La figura 3, muestra el acoplamiento de dos tubos en disposición acbdada.

La figura 4, constituye una pieza de acoplamiento de tipo mixto.

25 El acoplamiento de los tubos de material termoplástico, se efectúa, según los perfeccionamientos objeto del invento, mediante un manguito o racord de unión -1-, de material termoplástico, dotado de unas resistencias eléctricas -2- y -3- incorporadas por moldeo en la propia masa del manguito, los terminales -4- y -5- de cuyas resistencias sobresalen al exterior de las testas del manguito, a fin de poderlos conectar a una fuente de energía eléctrica, tal como una batería, para lograr el termosoldado por fusión homogénea

30



287758

de los extremos de los tubos con el manguito, en la forma indicada anteriormente.

5 Al llegar la temperatura a un grado suficientemente elevado, se funde en una masa única -6- la pared interior del manguito con la del extremo del tubo enchufado ajustadamente en el mismo.

Una pestaña circular interior -7- que presenta el manguito, sirve de tope a los dos tubos -8- y -9- que se acoplan a dicho elemento.

10 La temperatura que han de alcanzar las resistencias interiores de las piezas de unión, así como el tiempo de soldadura, se determinan en función del material empleado en la fabricación de los referidos elementos de unión y el de los tubos a empalmar.

15 Normalmente el manguito o record, irá provisto de dos resistencias eléctricas con sus correspondientes terminales de conexión, para soldar en sus extremos sendos tubos. No obstante podrán utilizarse para el empalme de los tubos piezas mixtas de unión (Fig. 4), provistas de una sola
20 resistencia para soldar un tubo en el extremo en que está situada la misma, mientras que el otro extremo presenta un hile de rosca interior -10- para acoplamiento en el mismo de un tubo, mediante roscado.

25 También podrá presentar uno de los extremos de la pieza de unión, una platina de acoplamiento -11-.

La forma que adoptan los manguitos o records de unión del tipo descrito, podrá variar según las necesidades de acoplamiento de los tubos, pudiendo ser entre otras de forma acodada (Fig. 3), en "T", en cruz y otras análogas.

30 Para una perfecta operación de acoplamiento por



7758

soldadura, de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, se tendrá en cuenta: cortar los tubos a empalmar según secciones perpendiculares a los mismos, procurar que tanto los extremos de los tubos como el manguito se hallen lim-
5 pios, secos y sin desperfectos en sus periferias de con-
tacto, introducir los tubos hasta el tope de fondo del manguito, mantener a dichos tubos y manguito en posición estática durante el proceso de soldadura, y procurar que los terminales de las resistencias eléctricas no soporten
10 peso ni fuerza alguna, ya que, cuando el plástico se halla próximo a su fusión podrían desplazarse las resistencias dentro del manguito.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización
15 que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, aplicarse los perfeccionamientos de referencia con los medios y materiales más adecuados, con tubos de cualquier tamaño, por quedar todo
20 ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en los medios de acopla-
25 miento de tubos de material termoplástico, caracterizados esencialmente por efectuarse el acoplamiento de tubos de material termoplástico mediante unas piezas de unión de la propia clase de material o similar, en forma de man-
guitos o racords, las cuales están dotadas de unas resis-
30 tencias eléctricas incorporadas por moldeo en la propia



287758

masa de la pieza de unión, al objeto de que, al hacer pasar una corriente eléctrica a través de las mismas, el calor producido reblandezca hasta fusión la pared de la pieza y la de la parte de tubo enchufada ajustadamente en la misma, constituyendo de esta forma una masa única y homogénea termosoldada.

2.- Perfeccionamientos en los medios de acoplamiento de tubos de material termoplástico, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que los terminales de las resistencias incorporadas circundamente en la masa de las piezas de unión, sobresalen al exterior del cuerpo de las mismas, para poder conectarlas a la fuente de energía eléctrica correspondiente.

3.- Perfeccionamientos en los medios de acoplamiento de tubos de material termoplástico, según la reivindicación 1, caracterizados porque los manguitos o racords de unión, son de constitución mixta para permitir el acoplamiento de los tubos en la propia pieza, por el sistema de termosoldado, y a la vez mecánicamente ya sea por rosca, mediante platinas, u otro sistema idóneo.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE ACOPLAMIENTO DE TUBOS DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid a 25 de Abril de 1963

LAURA BISBAL VILAMAJÓ

P. A.



Fig. 1

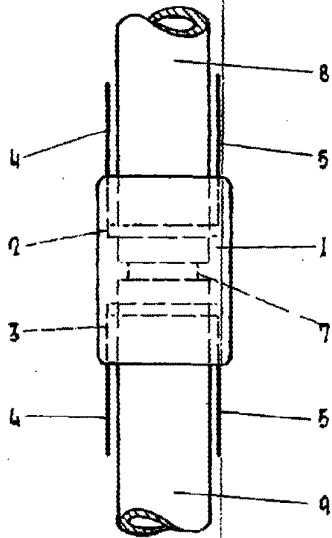


Fig. 2

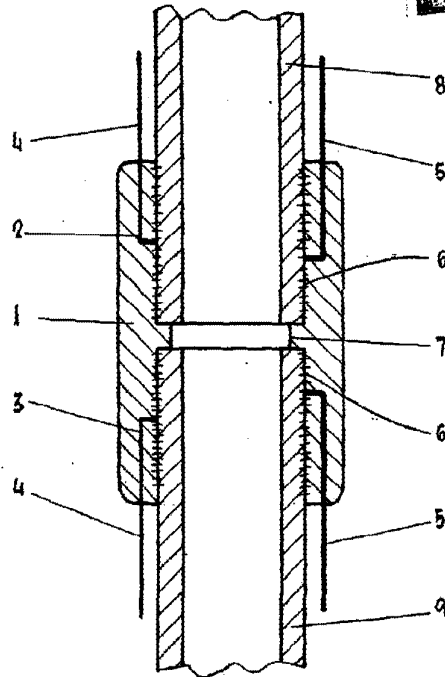


Fig. 3

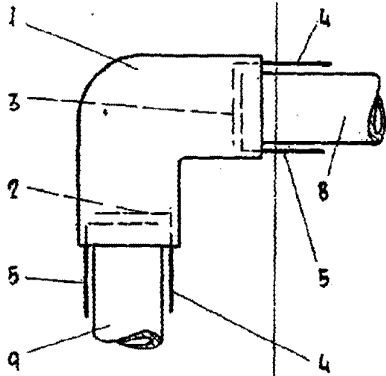
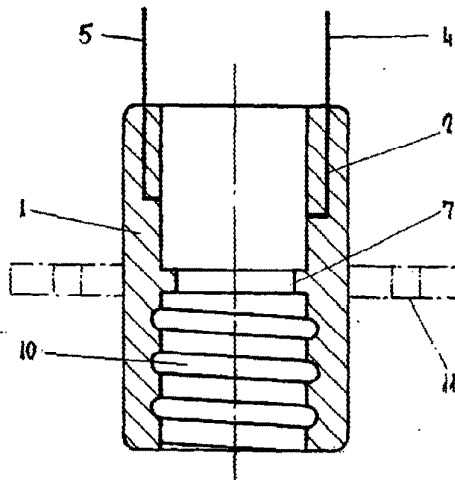


Fig. 4



Barcelona, 25 de Abril de 1963.
p. a.

Escala variable